



MAILED 26 JAN 2004

WIPO PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 19 NOV. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITE

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

BEST AVAILABLE COPY

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 © W / 010801

REMISE DES PIÈCES DATE 13 FEV 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0301752 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE 13 FEV. 2003 PAR L'INPI		Reservé à l'INPI <input checked="" type="checkbox"/> NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE BREESE-MAJEROWICZ 3 avenue de l'Opéra 75001 PARIS	
Vos références pour ce dossier <i>(facultatif)</i> 30465/FR/02			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE Demande de brevet <input checked="" type="checkbox"/> Demande de certificat d'utilité <input type="checkbox"/> Demande divisionnaire <input type="checkbox"/> <i>Demande de brevet initiale</i> N° _____ Date _____ <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i> N° _____ Date _____ Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i> <input type="checkbox"/> N° _____ Date _____		Cochez l'une des 4 cases suivantes:	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) CONDITIONNEMENT POUR UN SUPPORT D'ENREGISTREMENT NUMERIQUE EN FORME DE DISQUE			
7 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation France Date 05/11/2002 N° 0213840 Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ N° _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
8 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases):		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale Prénoms Forme juridique N° SIREN Code APE-NAF		LAROCHE Francis _____ _____ _____	
Domicile ou siège Rue Code postal et ville Pays		rue des Collettys 16400 PUYMOYEN France	
Nationalité N° de téléphone <i>(facultatif)</i> Adresse électronique <i>(facultatif)</i>		France _____ _____	
<input checked="" type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE

13 FEV 2003

LIEU

75 INPI PARIS

N° D'ENREGISTREMENT

0301752

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DB 540 © W / 010801

Vos références pour ce dossier :
(facultatif)

30465/FR/02

6 MANDATAIRE (s) (y compris)

Nom

BREESE

Prénom

Pierre

Cabinet ou Société

BREESE-MAJEROWICZ

N° de pouvoir permanent et/ou
de lien contractuel

Adresse

Rue

3 avenue de l'Opéra

Code postal et ville

75 001 Paris

Pays

France

N° de téléphone (facultatif)

01 47 03 67 77

N° de télécopie (facultatif)

01 47 03 67 78

Adresse électronique (facultatif)

office@breese.fr

7 INVENTEUR (S)

Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques

Les demandeurs et les inventeurs
sont les mêmes personnes

☒ Oui

☐ Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)

8 RAPPORT DE RECHERCHE

Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)

Établissement immédiat
ou établissement différé

☐
☒

Paiement échelonné de la redevance
(en deux versements)

Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt

☐
☐ Non

**9 RÉDUCTION DU TAUX
DES REDEVANCES**

Uniquement pour les personnes physiques

☐ Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)

☐ Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la
décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG

Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite»,
indiquez le nombre de pages jointes

VISA DE LA PRÉFECTURE
OU DE L'INPI

**10 SIGNATURE DU DEMANDEUR
OU DU MANDATAIRE**
(Nom et qualité du signataire)

BREESE Pierre

921038

CONDITIONNEMENT POUR UN SUPPORT D'ENREGISTREMENT NUMERIQUE
EN FORME DE DISQUE

La présente invention concerne le domaine des
5 emballages pour des supports d'enregistrement numérique en
forme de disque, tels que des CD, des DVD ou des mini-CD.

Dans l'état de la technique, on connaît le
principe général des emballages comprenant un téton de
centrage sur lequel le disque est clipper. Les tétons de
10 centrages présentent généralement plusieurs pétales
déformables. Ils sont formés soit par moulage du fond d'un
emballage en matière plastique, soit sous forme de pièce
collée sur un support en carton.

A titre d'exemple, le brevet FR2810442 décrit un
15 boîtier pour DVD, CD ou VCD constitué d'un corps, d'un
couvercle, d'un mécanisme de charnière moulé et comprenant
un élément saillant annulaire. L'élément saillant s'étend
vers le haut à partir du corps pour supporter un disque.
Cet élément saillant est formé par une collerette
20 protubérante présentant des ailettes flexibles se logeant
dans le trou de centrage d'un disque. Ces pétales sont
fragiles et cassantes et peuvent se briser lors du
transport ou de la mise en place ou du retrait du disque.
Les pétales brisés se déplacent alors entre l'emballage et
25 le disque et peuvent rayer la surface du disque.

Le coût de fabrication d'un tel boîtier est
élevé car l'élément saillant doit être moulé dans un moule
complexe, avec des tolérances de fabrication assez
faibles. Ces pétales sont généralement sensibles à la
30 température et n'assurent pas toujours le maintien
efficace du disque.

Par ailleurs, lorsque la collerette est collée
sur le fond du boîtier, ils peuvent s'arracher et être
ingurgités par un enfant.

On a également proposé dans le brevet FR2730087 un boîtier en matière plastique souple dont le fond présente trois picots dressés verticalement par rapport au fond. Le disque est calé entre ces picots. Cette solution
5 n'est pas très satisfaisante car le disque n'est pas maintenu correctement. De plus, les picots s'usent rapidement.

Dans le brevet US6443300, il est décrit un boîtier pour disque lequel comprend notamment une base
10 présentant une cavité pour recevoir un ou plusieurs disques, et des pattes de retenue de disques reliées à ladite base. Ces pattes, qui s'étendent sur les parties périphériques d'un ou plusieurs disques disposés dans la cavité et maintiennent le ou lesdits disques dans ladite
15 cavité (position de fermeture), peuvent être déplacées vers une position de libération de façon à permettre le retrait du ou des disques de ladite cavité.

Un tel boîtier présente cependant des inconvénients. En effet, la libération du ou des disque(s)
20 nécessite une intervention manuelle directement sur les pattes de retenue, favorisant ainsi les risques de rayures par l'utilisateur lors du déplacement des pattes vers leur position de libération. En outre, l'opération consistant à déplacer ces pattes vers leur position de libération reste
25 relativement peu pratique. En effet, cette opération nécessite soit une action successive de libération sur chacune desdites pattes, soit l'utilisation des deux mains de l'utilisateur pour une ouverture simultanée de deux pattes.

30

Le but de la présente invention est de proposer un nouveau type de conditionnement évitant les inconvénients des dispositifs de l'art antérieur.

A cet effet, l'invention concerne selon son acception la plus générale un conditionnement pour un support d'enregistrement numérique en forme de disque, formé par un plateau présentant des moyens de centrage dudit disque, caractérisé en ce que le plateau présente au moins deux épaulements radiaux disposés de part et d'autre d'une ligne médiane de positionnement du disque, lesdits épaulements radiaux étant définis pour recouvrir au repos une zone marginale du disque et pour définir avec le fond du plateau une fente d'une hauteur sensiblement égale à l'épaisseur du disque.

De préférence, le plateau présente une cavité cylindrique pour le recevoir un disque, laquelle présente avantageusement un diamètre légèrement supérieur au diamètre dudit disque, de préférence de l'ordre de 4 à 5%.

Selon une variante, la cavité présente une forme ovale ou ellipsoïdale avec un petit axe correspondant sensiblement au diamètre du disque à insérer sur le plateau et un grand axe légèrement supérieur au diamètre dudit disque, le terme de "légèrement" signifiant que la différence dimensionnelle est suffisante pour permettre un déplacement selon le grand axe pour permettre une insertion dans la cavité tout en assurant le maintien par les épaulements radiaux lorsque le disque est au repos, en position d'insertion dans la cavité.

Avantageusement ladite cavité cylindrique présente, sur une bande périphérique annulaire, une profondeur correspondant sensiblement à l'épaisseur du disque.

Selon un mode de réalisation de l'invention, le plateau présente au moins une butée déformable élastiquement, ladite butée étant disposée préférentiellement en périphérie de la cavité.

Avantageusement, au moins une des butées est disposée au niveau d'une des fentes formées par un des épaulements et le fond dudit plateau. Selon une configuration particulière de l'invention, au moins une
5 des butées est supportée par un des épaulements.

Avantageusement, au moins une des butées comprend au moins une patte de dimensions sensiblement rectangulaires, présentant de préférence une largeur légèrement décroissante entre ses extrémités et sa partie
10 centrale.

Avantageusement, ladite patte présente une forme convexe dirigée vers ladite cavité cylindrique.

Selon une variante, ladite cavité cylindrique est prolongée, du côté opposé à l'un desdits épaulement, par une zone de préhension formant un creux débouchant
15 dans ladite cavité.

Selon un mode de réalisation particulier, l'un des épaulements recouvre une zone de ladite cavité, la dimension de ladite zone étant inférieure à 5% du diamètre
20 du disque.

Avantageusement, l'un des épaulements est formé par un prolongement radial recouvrant une partie de la cavité, sur une distance inférieure à 5% du diamètre du
disque.

Selon une autre variante, l'un des épaulements est constitué par un élément basculant présentant une nervure d'une épaisseur correspondant à l'épaisseur du
25 disque, ledit élément pouvant être déplacé entre une position où il maintient le disque dans la cavité, et une position dans laquelle il libère ledit disque.
30

Selon un autre mode de réalisation, l'un des épaulements présente un fond déformable élastiquement pendant la phase d'insertion du disque.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit, se référant aux dessins annexés concernant des exemples non limitatifs de réalisation, où :

- 5 - la figure 1 représente une vue de dessus d'un premier exemple de réalisation du conditionnement selon l'invention ;
- la figure 2 représente une vue en coupe AA dudit conditionnement ;
- 10 - la figure 3 représente une vue de dessous dudit conditionnement ;
- la figure 4 représente une vue de dessus d'une variante de réalisation
- la figure 5 représente une vue en coupe de
15 ladite variante
- la figure 6 représente une vue de dessus d'une autre variante de réalisation
- la figure 7 représente une vue de dessus d'une autre variante de réalisation,
- 20 - les figures 8 à 10 représentent des vues de détail selon des plans de coupe respectivement BB, CC et DD.

25 Les figures 1, 2 et 3 représentent une vue respectivement de dessus, en coupe et de dessous d'un exemple de réalisation de l'invention.

 Le conditionnement est constitué par un plateau (1) présentant un logement de forme sensiblement cylindrique pour recevoir un disque (3).

30 Le plateau (1) est réalisé en matière plastique ou en carton. Il présente une épaisseur supérieure à l'épaisseur du disque (3). Le logement (2) est formé par une cavité (2) présentant une bordure annulaire et un îlot

central (15). Il est prolongé par une zone de préhension (8) présentant une largeur d'environ 20 millimètres permettant de saisir le bord du disque (3) avec un doigt.

Le conditionnement présente trois épaulements (4 à 6) disposés de part et d'autre d'une ligne médiane transversale (7).

L'épaulement (4) est disposé transversalement et déborde pour recouvrir une zone périphérique de la cavité (2).

Les deux épaulements (5, 6) sont disposés symétriquement de part et d'autre de la zone de préhension (8). La surface supérieure présente un biseau facilitant l'introduction du disque.

Ils recouvrent également une zone périphérique de la cavité (2). Les épaulements (4 à 6) recouvrent la cavité sur un à deux millimètres, pour assurer un maintien efficace lorsque le disque (3) est en position, et une insertion et un retrait facile par déformation élastique d'une partie du plateau (1).

Dans un mode de réalisation préféré de l'invention, la partie déformable dudit plateau (1) consiste en un élément formant une butée. Avantageusement, ladite butée est une patte (16) de forme convexe, présentant une largeur légèrement décroissante entre ses extrémités et sa partie centrale.

Ladite patte (16), fixée audit plateau (1) au niveau de ses extrémités, est disposée dans la fente formée par ledit épaulement (4) et le fond du plateau (1) de façon à constituer une butée se déformant lors de l'introduction et le retrait du disque (3) et reprenant sa forme initiale une fois le disque (3) inséré ou retiré de ladite cavité (2).

Dans ce mode de réalisation, les pattes et le plateau (1) sont constitués en matière plastique.

Les figures 4 et 5 représentent une variante de réalisation.

Le plateau (1) présente un épaulement transversal (4) et du côté diamétralement opposé un élément de verrouillage (9) présentant une nervure (10) dont la hauteur correspond sensiblement à l'épaisseur du disque (3).

L'élément de verrouillage (9) est monté de façon pivotante, par exemple par déformation élastique d'une zone présentant une découpe périphérique et une zone non découpée formant charnière.

Il est prolongé par un levier (12) permettant le basculement lors de l'insertion ou du retrait du disque (2).

L'élément de verrouillage présente une partie inférieure (13) de longueur inférieure à la partie supérieure (12), dont la partie supérieure est en biais.

La figure 6 représente une vue de dessus d'une variante de réalisation. Le plateau présente un logement (2) dont la longueur, mesurée selon un axe passant par la cavité (8), est supérieure à la section nominale du disque destiné à être logé dans ce logement. Ce logement peut être de forme circulaire, avec un diamètre légèrement supérieur au diamètre nominal d'un disque, ou encore de forme ovale, avec une largeur correspondant sensiblement au diamètre d'un disque, et la longueur étant supérieure au diamètre du disque. La différence entre le diamètre du disque et la longueur du logement est suffisante pour permettre l'engagement du disque dans le logement, mais réduite pour permettre un maintien par les épaulements (4, 5, 6).

Le logement (2) recevant le disque présente un prolongement (8) pour le passage d'un doigt. De part et d'autre de cette cavité, le plateau présente deux ergots

(5, 6) débordant légèrement de quelques millimètres au-dessus du logement dans lequel est logé le disque. Ces ergots (5, 6) sont situés dans le plan supérieur du plateau, et délimitent avec le fond du logement (2) un
 5 espace dont la hauteur correspond sensiblement à l'épaisseur d'un disque.

Du coté opposé à la cavité, le plateau présente une lame ressort (16) disposée sur l'axe longitudinal (50) passant par la cavité (8). Cette lame ressort (16)
 10 peut être réalisée sous différentes formes, et même être remplacée par un élément déformable élastiquement, ou un ressort. Dans l'exemple décrit, elle présente la forme d'une lame arquée concave pénétrant au repos dans l'espace prévu pour contenir le disque.

15 Elle est recouverte par un ergot (4) situé dans le plan supérieur du plateau. Cet ergot (4) défini, comme les ergots (5, 6), un espace dont la hauteur correspond sensiblement à la hauteur du disque.

Le cercle imaginaire (40) passant par les zones
 20 (44, 45, 46) des ergots respectivement (4, 5, 6) qui sont le plus proches du centre (15) du logement présente une section inférieure à la section nominale d'un disque destiné à être positionné dans le logement (2). La différence entre la section de ce cercle virtuel (40) et
 25 la section nominale d'un disque correspond sensiblement à la longueur radiale L d'un ergot, et à l'amplitude de la déformation de la lame élastique (16), mesurée sur l'axe longitudinal (50).

Les deux ergots (5, 6) sont disposés
 30 symétriquement de part et d'autre d'un axe longitudinal (50) passant par le centre de la cavité (21) pour le passage du doigt.

Le plateau est formé par moulage ou thermoformage d'une feuille de matière plastique. Il peut

être collé sur un support en carton ou dans une pochette ou encore sur le dos d'un livre.

L'introduction du disque peut être réalisé manuellement ou automatiquement, avec un équipement
5 réalisant une insertion du disque sur le plateau avec un angle initial de quelques degrés.

Elle se fait par glissement du bord du disque sous l'ergot (4). Pour cela, le disque est introduit avec une légère inclinaison par rapport au plateau.

10 En poussant le disque contre la lame (16), on peut continuer à le faire glisser sous l'ergot (4), puis à le plaquer contre le fond du logement (2).

En libérant alors le disque, la lame ressort (16) le repousse vers le bord opposé, et le bord du disque
15 vient se loger alors sous les ergots (5, 6) et vient en butée contre le bord périphérique (51) du logement (2).

Le disque est alors maintenu dans le logement par les bords (44, 45, 46) des trois ergots (4, 5, 6).

Pour le retirer du logement, on engage le doigt
20 dans la cavité (8).

On peut ainsi repousser le disque vers la lame ressort (16), ce qui a pour effet de libérer le bord supérieur des ergots (5, 6). On exerce un effet de levier sur le bord supérieur du disque avec le doigt introduit
25 dans la cavité, et on lui fait prendre un angle par rapport au plan du plateau, ce qui lui permet de se dégager des ergots (5, 6). Le disque peut alors être retiré par un glissement selon l'axe longitudinal (50) jusqu'à ce qu'il soit libéré de l'ergot inférieur (4).

30 Bien entendu, ces mouvements sont faibles, de quelques millimètres.

Une autre variante de réalisation est décrite en référence aux figures 7 à 10, représentant respectivement

une vue de dessus et des vues en coupe, à une échelle agrandie.

5 Le plateau (1) est formé par moulage ou éventuellement par thermoformage d'une matière plastique transparente. Il présente une cavité (2) destinée comme dans les exemples précédents à recevoir un disque. Cette cavité est de forme ovale, allongé selon l'axe (50) passant par le logement (8) pour le passage du doigt.

10 Le plateau présente un rebord (30) formant un cadre périphérique. Il contribue à la rigidité du plateau en limitant les déformations par torsion, et permet ainsi de réduire l'épaisseur du plateau (1).

15 Il présente par ailleurs quatre zones (31 à 34) pour le collage du plateau sur une feuille de carton ou un étui. La figure 8 représente une vue agrandie, en coupe selon un plan passant par l'une de ces zones de collage.

20 Les zones de collages (31 à 34) présentent une forme hémisphérique avec un fond plat (35) et une bordure périphérique (36) évasée aboutissant tangentiellement dans le plan de la surface supérieure (37) du plateau (1).

25 Cette forme hémisphérique à fond plat permet de réaliser un collage avec un film de colle transparente s'étalant parfaitement sur la surface de jonction entre le plateau et le support en carton, et permet de conserver la visibilité des informations inscrites sur le support en carton.

30 L'épaule (6) déborde d'environ 1 millimètre le périmètre (37) du logement du disque (3). Il présente, vue de dessus, une forme arquée, avec un bord (38) chanfreiné.

Le disque (3) est maintenu sur le bord opposé aux deux épaulements (5, 6) par un épaulement (4) présentant également, vue de dessus, une forme arquée. Le disque (3) vient par ailleurs en butée contre la lame

ressort formée de deux segments (16, 16') déformables élastiquement, et solidaires plateau (1) par leurs extrémités (17, 17'). Le plateau (1) présente une découpe (18) libérant les deux parties (16, 16') et permettant un débattement par flexion autour de la zone de fixation (17, 17') par déformation élastique des deux parties (16, 16').

A l'opposé de cette lame ressort, le plateau présente une cavité (8) réalisée par une réduction locale de l'épaisseur du plateau (1), et éventuellement une fenêtre (19) permettant un engagement plus profond du doigt sous le disque (3). La forme de cette cavité (8) est ovale. Le fond (100) du plateau (1) peut éventuellement présenter une lumière pour économiser la quantité de plastique et donner un aspect esthétique particulier.

Dans une forme particulière, le plateau présente une patte (27) raccordée de manière sécable au plateau. Cette patte sécable (27) vient recouvrir une partie de la cavité (8) ainsi que le bord du disque (3) avant la première ouverture.

Lors de l'achat du produit, le client casse la patte sécable (27) et peut alors introduire son doigt dans la cavité (8), et repousser le disque (3) vers la lame ressort (16) pour le libérer du plateau. Cette patte peut présenter différentes formes et être raccordée soit sur une zone de la cavité (8) soit prolonger la partie supérieure du plateau (1), au voisinage de la cavité (8).

REVENDICATIONS

1. Conditionnement pour un support
d'enregistrement numérique en forme de disque (3), formé
5 par un plateau (1) présentant des moyens de centrage dudit
disque (3), caractérisé en ce que le plateau (1) présente
au moins deux épaulements radiaux (4 à 6) définis pour
recouvrir au repos une zone marginale du disque (3) et
pour définir avec le fond du plateau (1) une fente d'une
10 hauteur sensiblement égale à l'épaisseur du disque (3),
lesdits épaulements (4 à 6) étant configurés pour
permettre l'introduction et le retrait du disque (3) par
déformation élastique d'une partie dudit plateau (1).

15 2. Conditionnement selon la revendication 1,
caractérisé en ce que le plateau (1) présente une cavité
(2) cylindrique pour recevoir le disque (3).

20 3. Conditionnement selon la revendication 1 ou
la revendication 2, caractérisé en ce que ladite cavité
(2) présente un diamètre légèrement supérieur au diamètre
dudit disque (3).

25 4. Conditionnement selon la revendication 2 ou
la revendication 3, caractérisé en ce que ladite cavité
(2) présente une forme ovale avec un grand axe légèrement
supérieur au diamètre dudit disque (3) et un petit axe
correspondant sensiblement au diamètre dudit disque.

30 5. Conditionnement selon la revendication 2,
caractérisé en ce que ladite cavité (2) cylindrique
présente une bande périphérique annulaire, lesdits
épaulements étant disposés pour former avec ladite bande

annulaire une rainure d'engagement correspondant sensiblement à l'épaisseur du disque (3).

5 6. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que le plateau (1) présente au moins une butée (16) déformable élastiquement, ladite butée étant disposée en périphérie de la cavité.

10 7. Conditionnement selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'au moins une desdites butées est disposée au niveau d'une des fentes formée par un desdits épaulements et le fond dudit plateau.

15 8. Conditionnement selon la revendication 5 ou la revendication 6, caractérisé en ce qu'au moins une desdites butées est supportée par un desdits épaulements.

20 9. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, caractérisé en ce qu'au moins une desdites butées comprend au moins une patte (16), présentant de préférence une largeur légèrement décroissante entre ses extrémités et sa partie centrale.

25 10. Conditionnement selon la revendication 8, caractérisé en ce que ladite patte (16) présente une forme convexe dirigée vers ladite cavité (2) cylindrique.

30 11. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 2 à 9, caractérisé en ce que ladite cavité (2) cylindrique est prolongée, du côté opposé à l'un desdits épaulements (4 à 6), par une zone de préhension (8) formant un creux débouchant dans ladite cavité (2).

12. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 2 à 10, caractérisé en ce que l'un des épaulements (4 à 6) recouvre une zone de ladite cavité (2), la dimension de ladite zone étant inférieure à 5% du diamètre du disque (3).

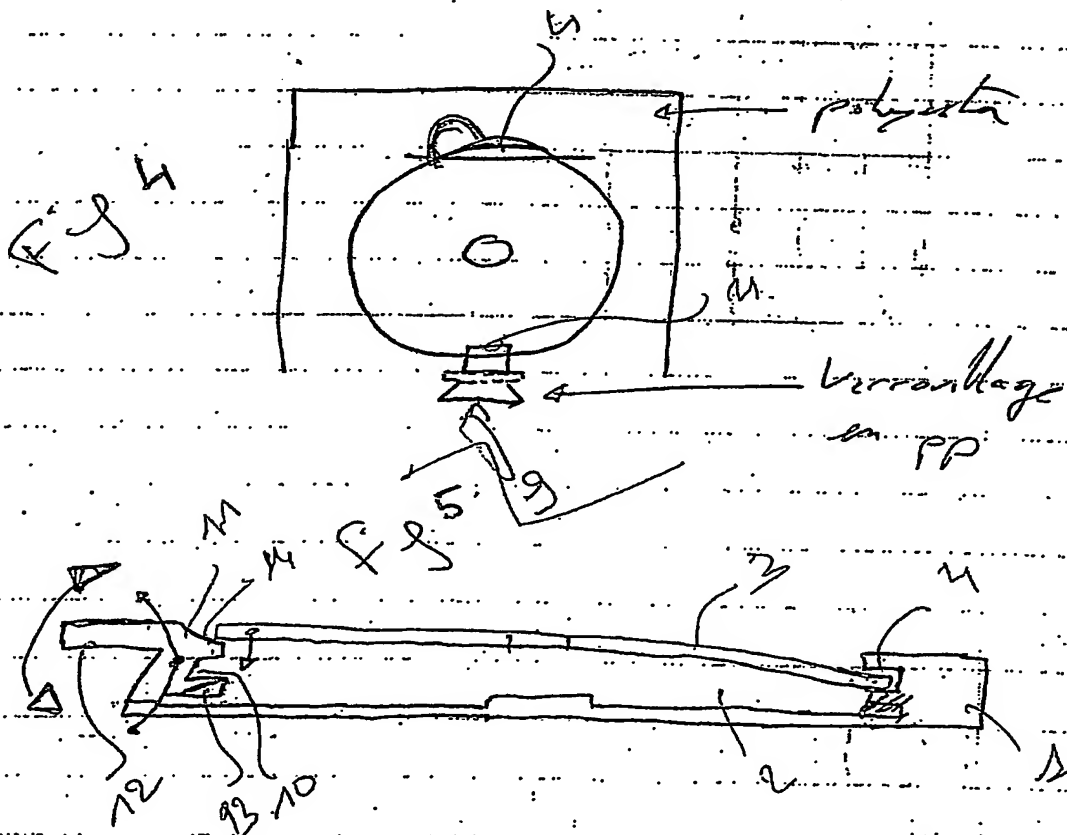
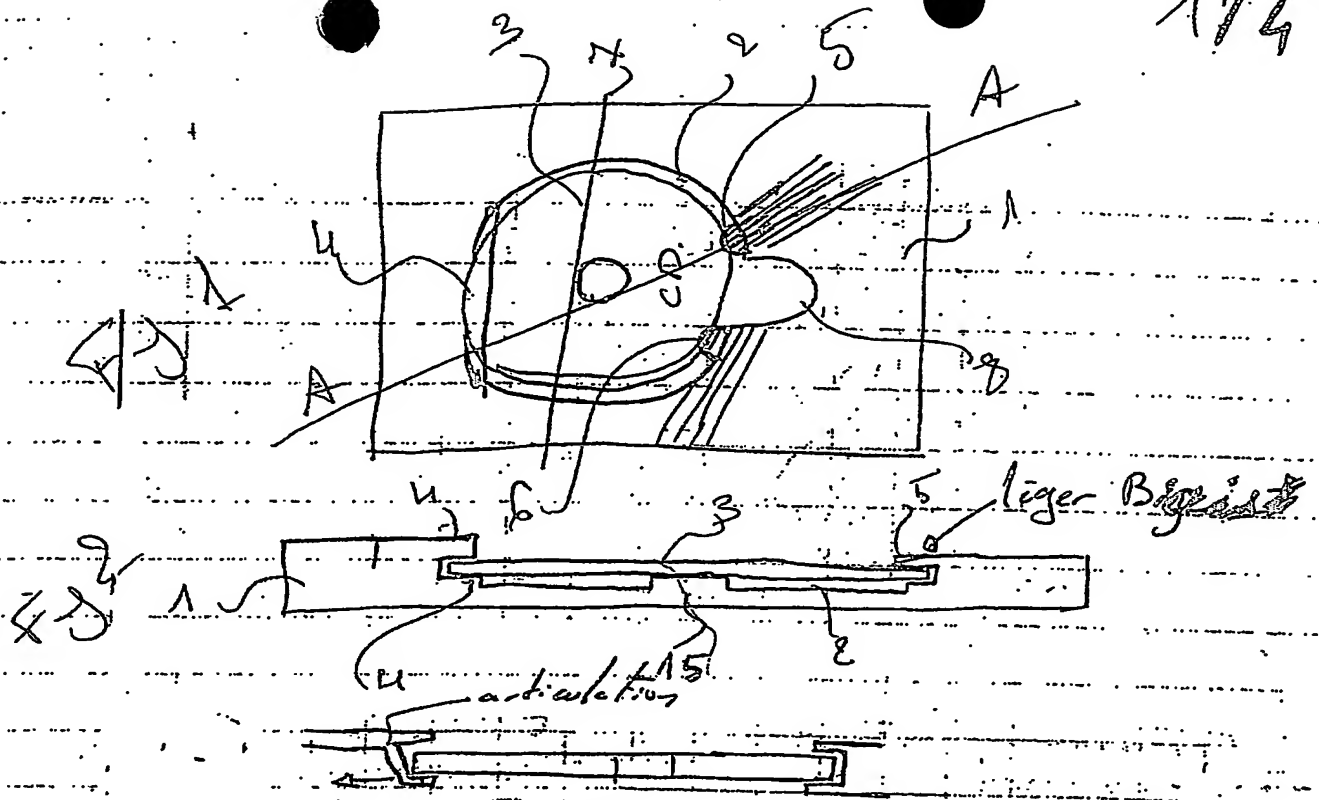
13. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 2 à 11, caractérisé en ce que l'un des épaulements (4 à 6) est formé par un prolongement radial recouvrant une partie de la cavité (2), sur une distance inférieure à 5% du diamètre du disque (3).

14. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 2 à 12, caractérisé en ce que l'un des épaulements (4 à 6) est constitué par un élément basculant présentant une nervure (10) d'une épaisseur correspondant à l'épaisseur du disque (3), ledit élément pouvant être déplacé entre une position où il maintient le disque (3) dans la cavité (2), et une position dans laquelle il libère ledit disque (3).

15. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'un desdits épaulements (4 à 6) présente un fond déformable élastiquement pendant la phase d'insertion du disque (3).

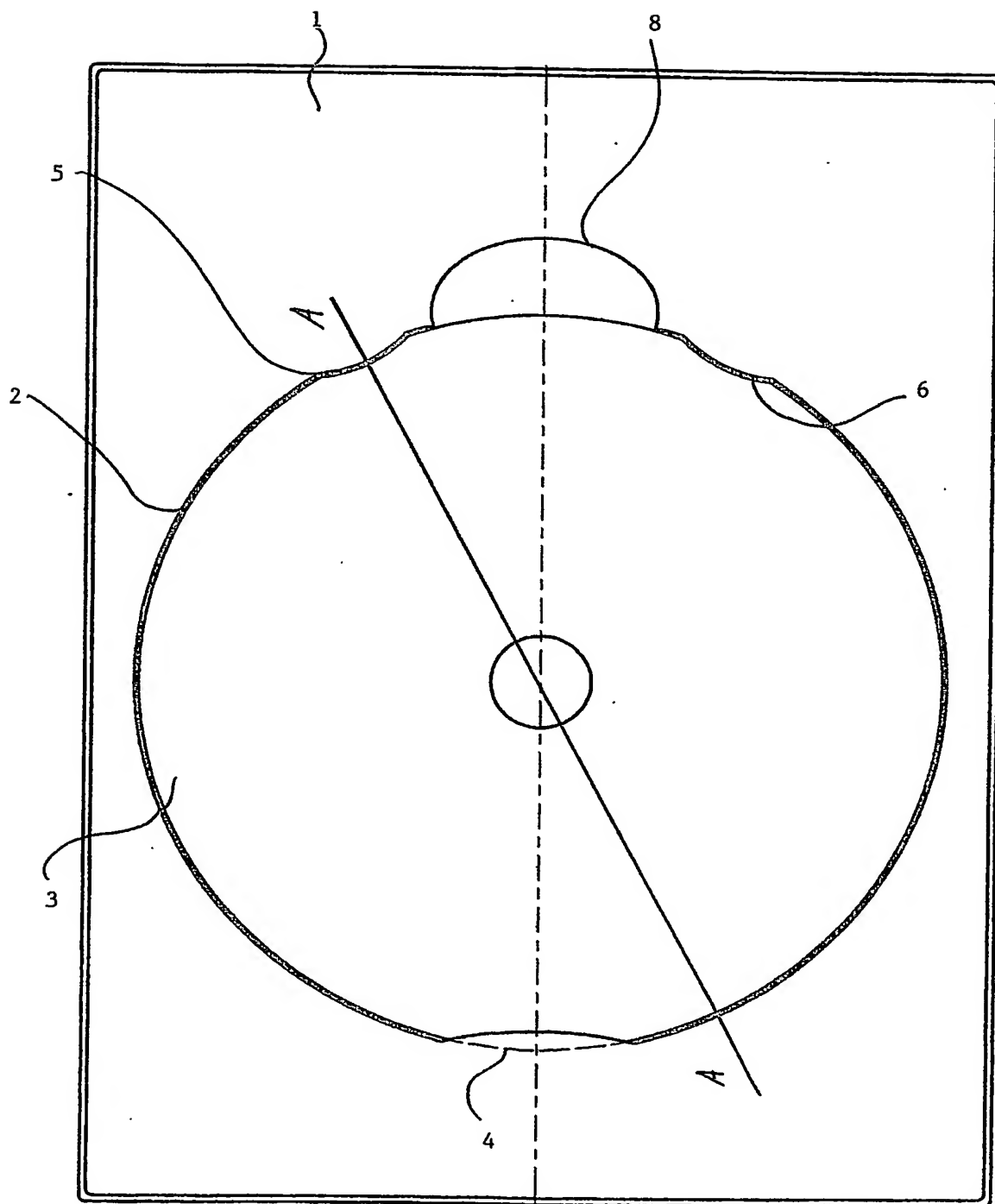
16. Conditionnement selon la revendication 2, caractérisé en ce que le bord de la cavité (2) présente au moins un ergot (23) débordant de quelques dixièmes de millimètres au-dessus de la cavité dans laquelle est logé le disque (3) et au moins une butée de profondeur (22) déformable élastiquement laquelle est prévue sur la périphérie de la cavité (1).

17. Conditionnement selon la revendication 2, caractérisé en ce que la cavité (2) présente une bordure périphérique définissant avec les épaulements une fente présentant une hauteur correspondant à l'épaisseur du disque, et un îlot central de forme annulaire.



1/8

Fig.1



1/7

Fig.1

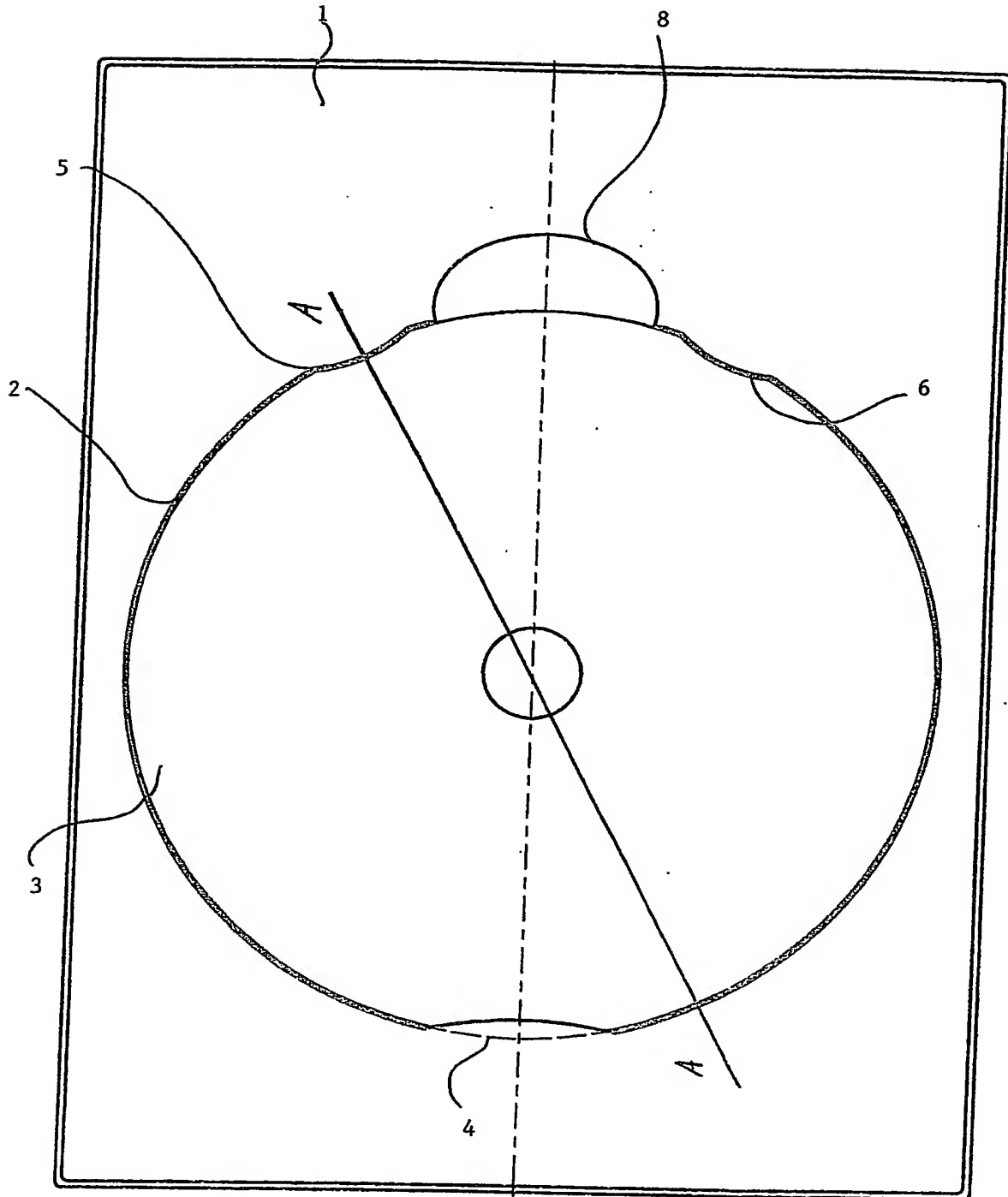


Fig.2

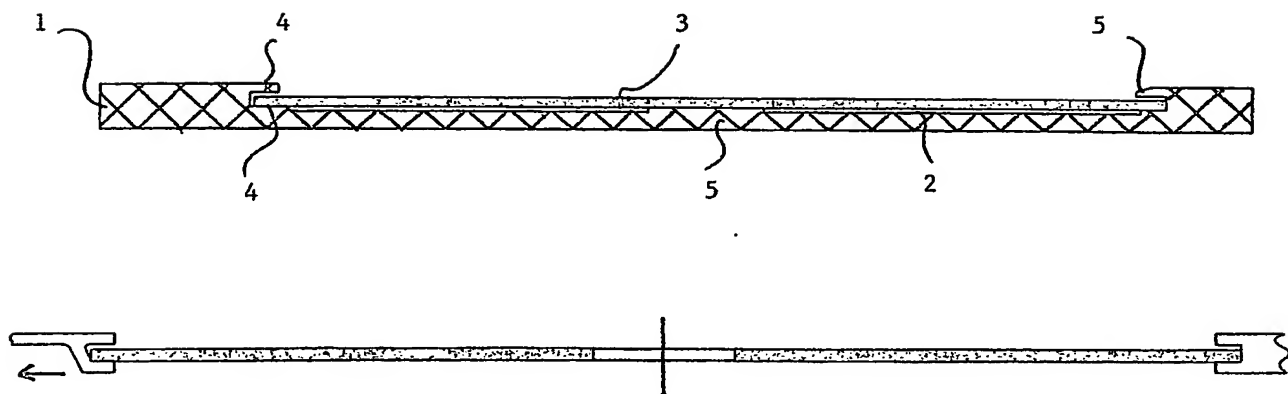


Fig.2

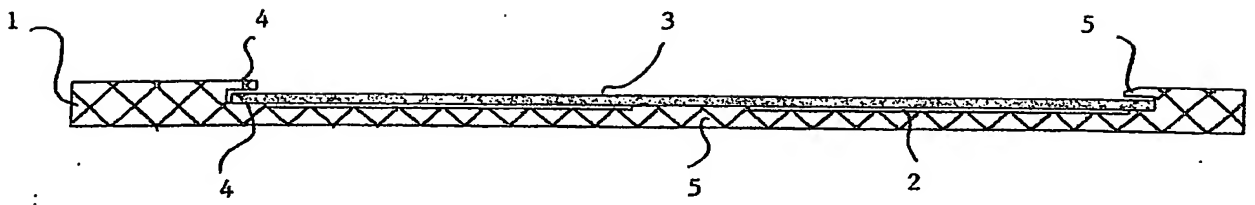
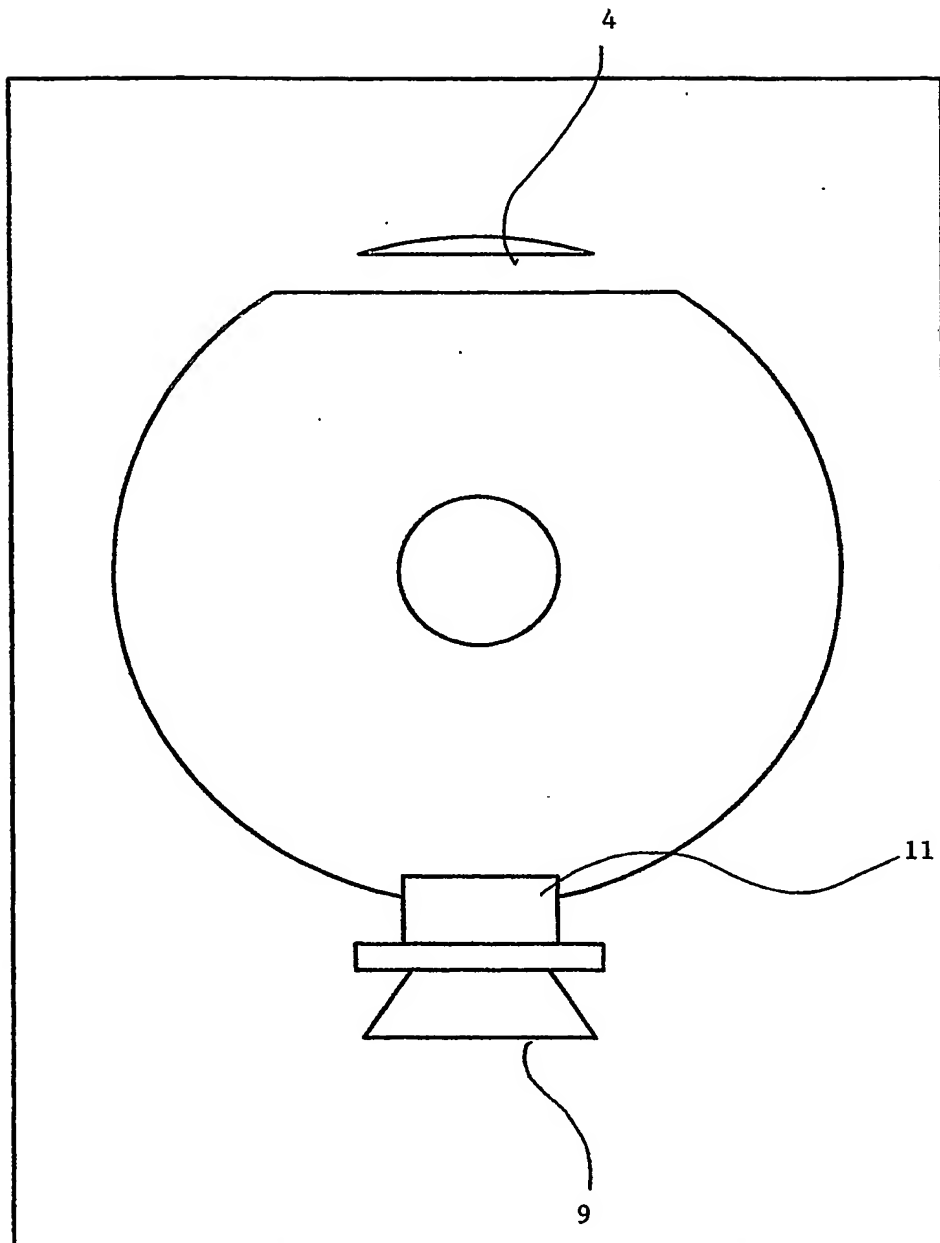


Fig.3



3/8

Fig.3



3/7

Fig. 4

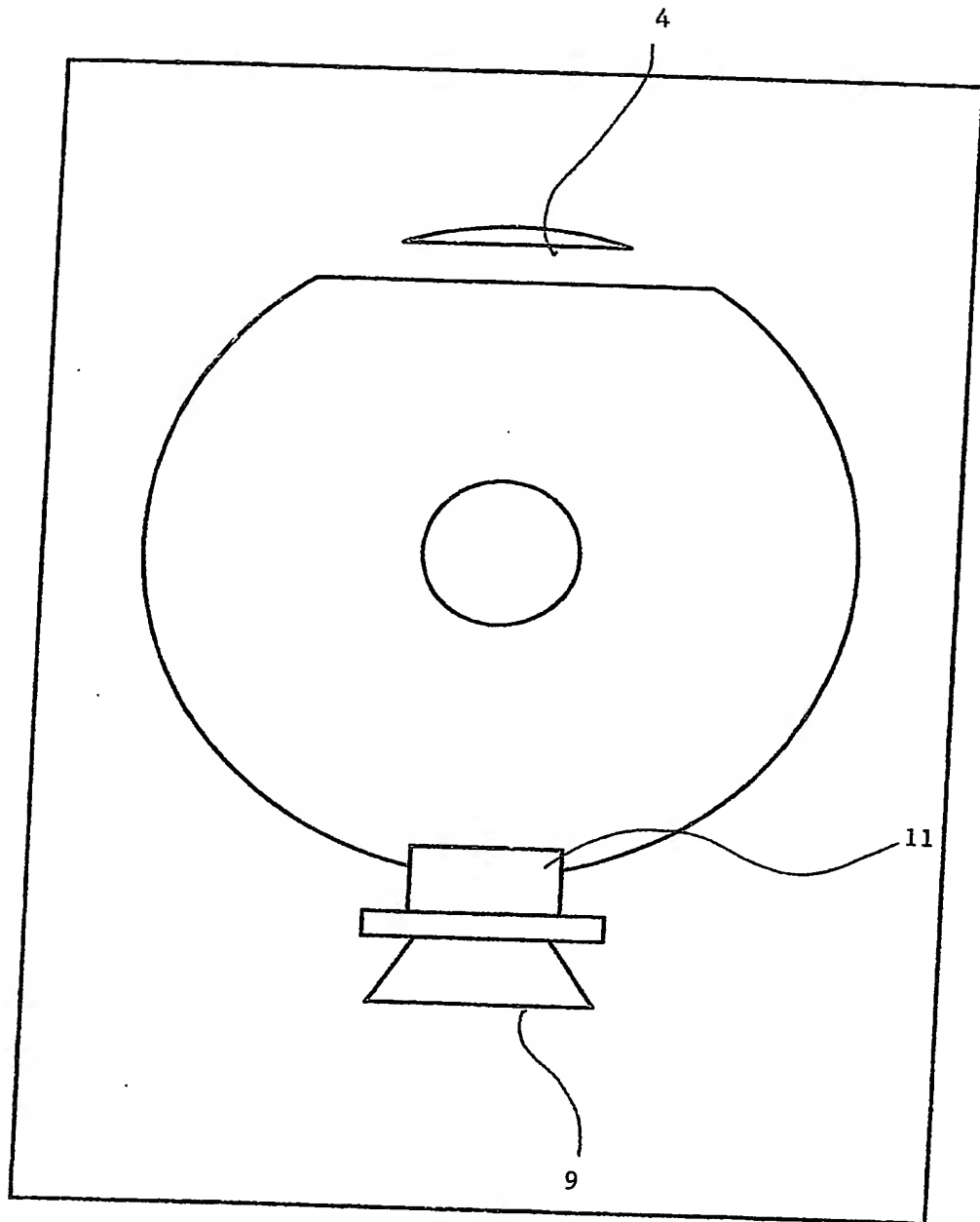


Fig. 8

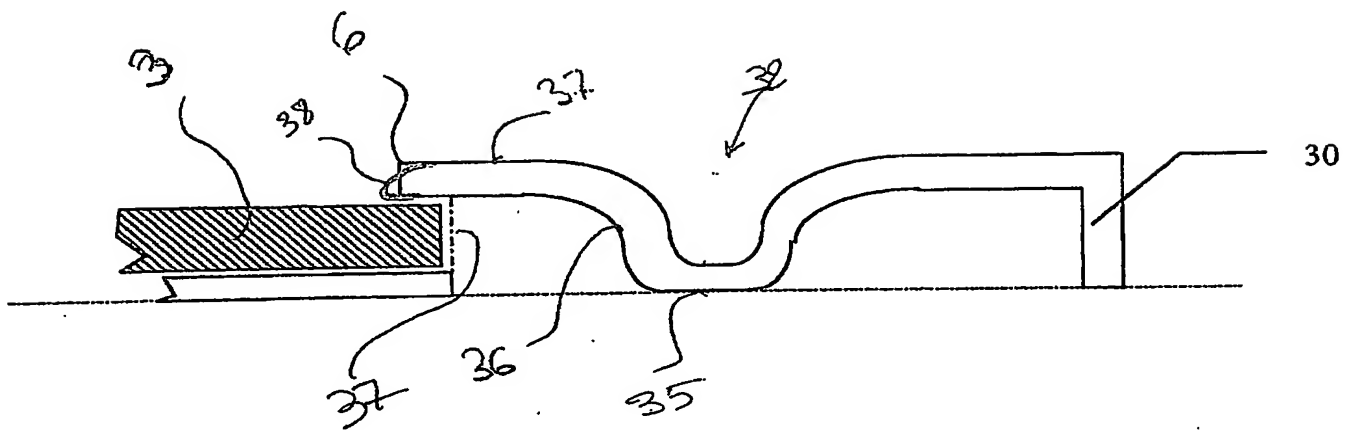


Fig. 9

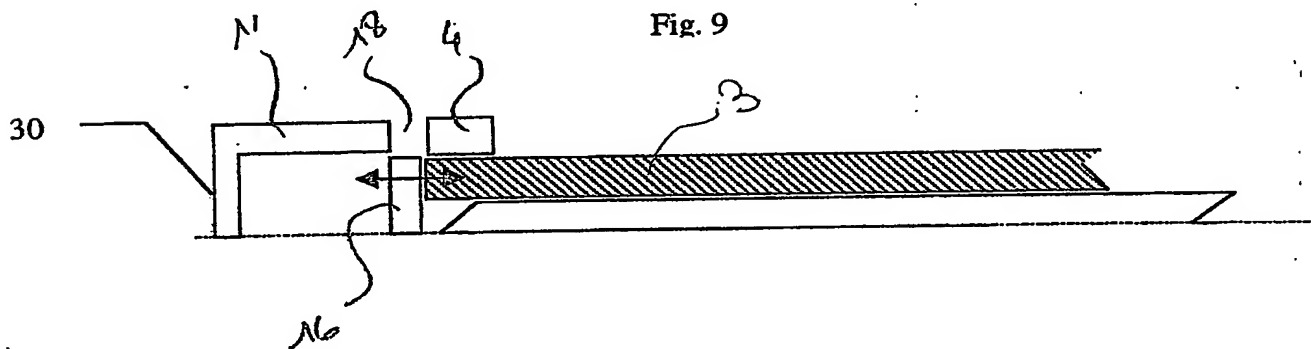
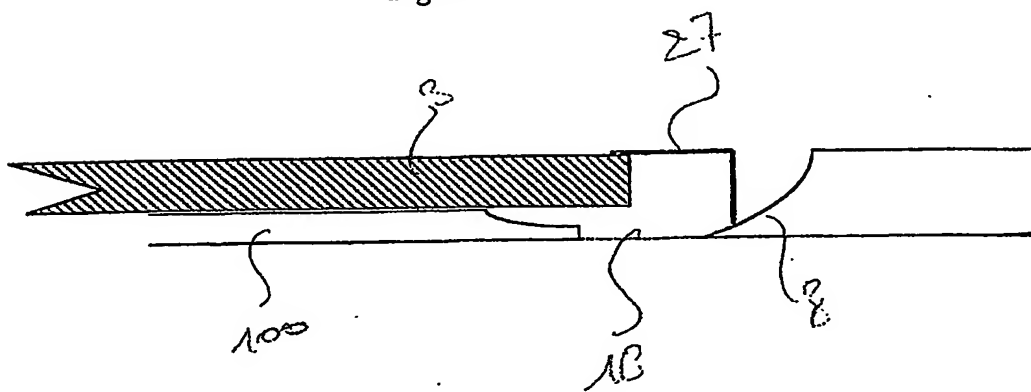
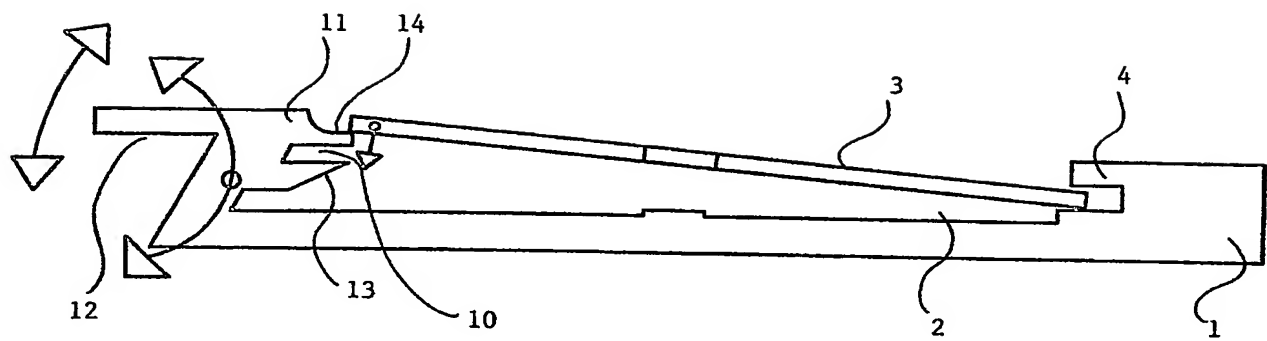


Fig. 10



4/8

Fig. 4



4/7

Fig.5

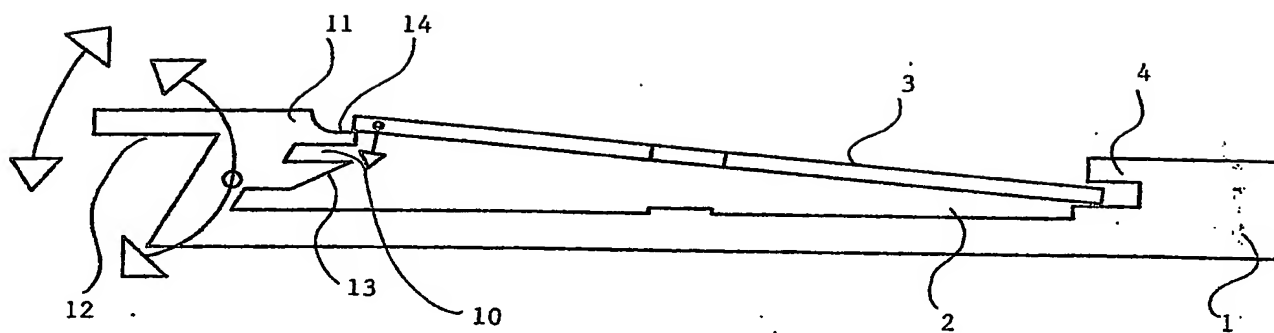
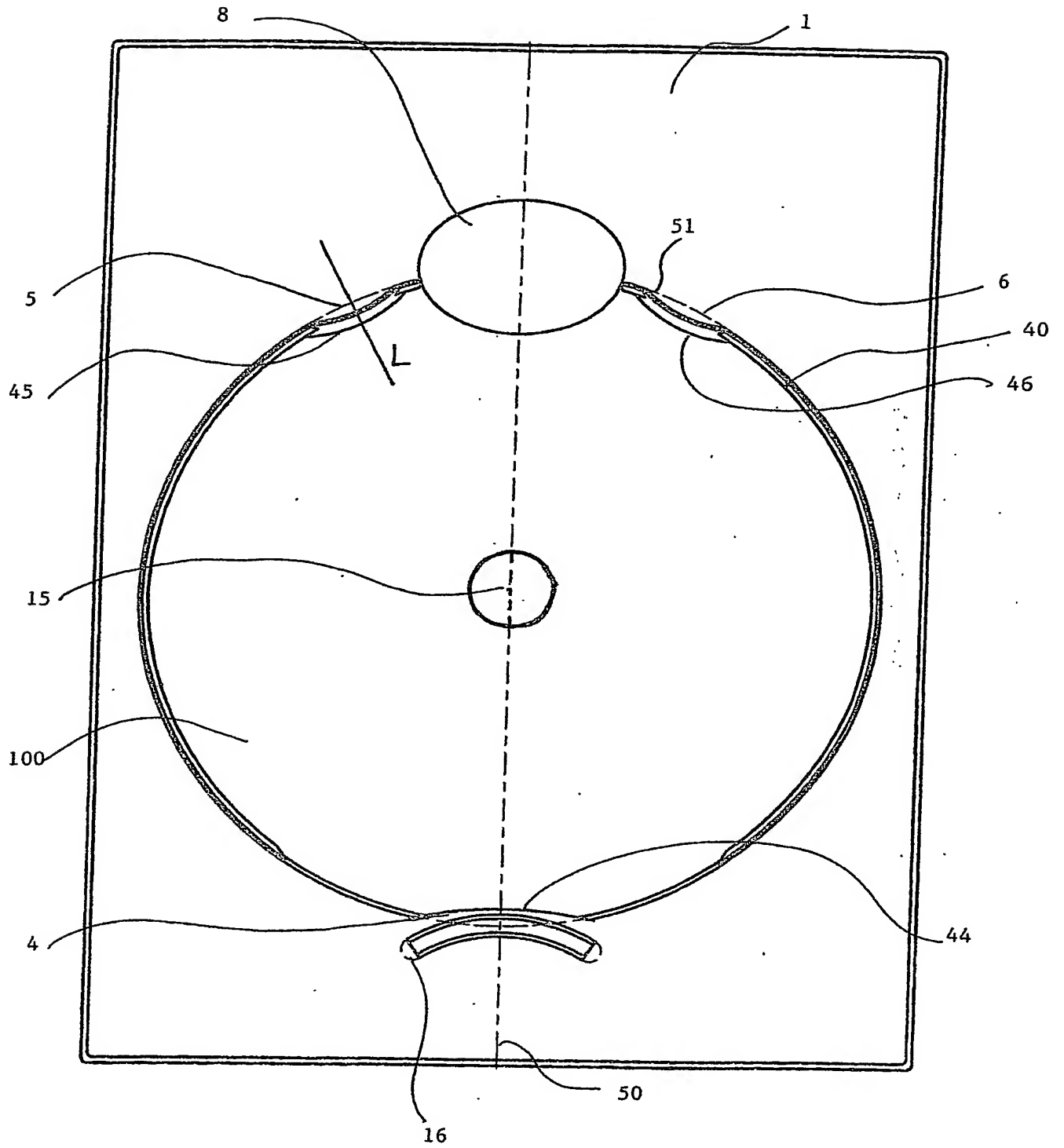
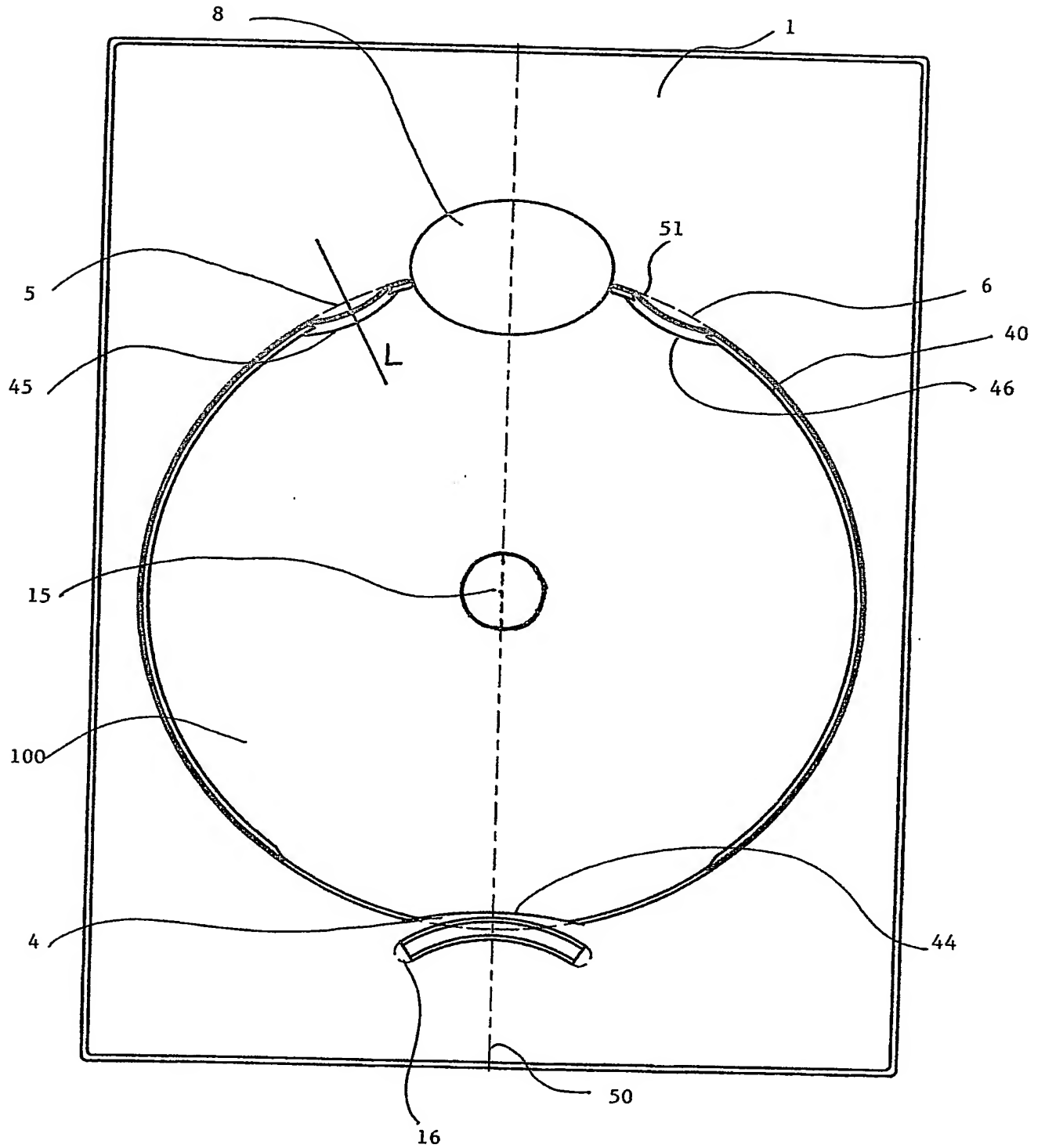


Fig.6



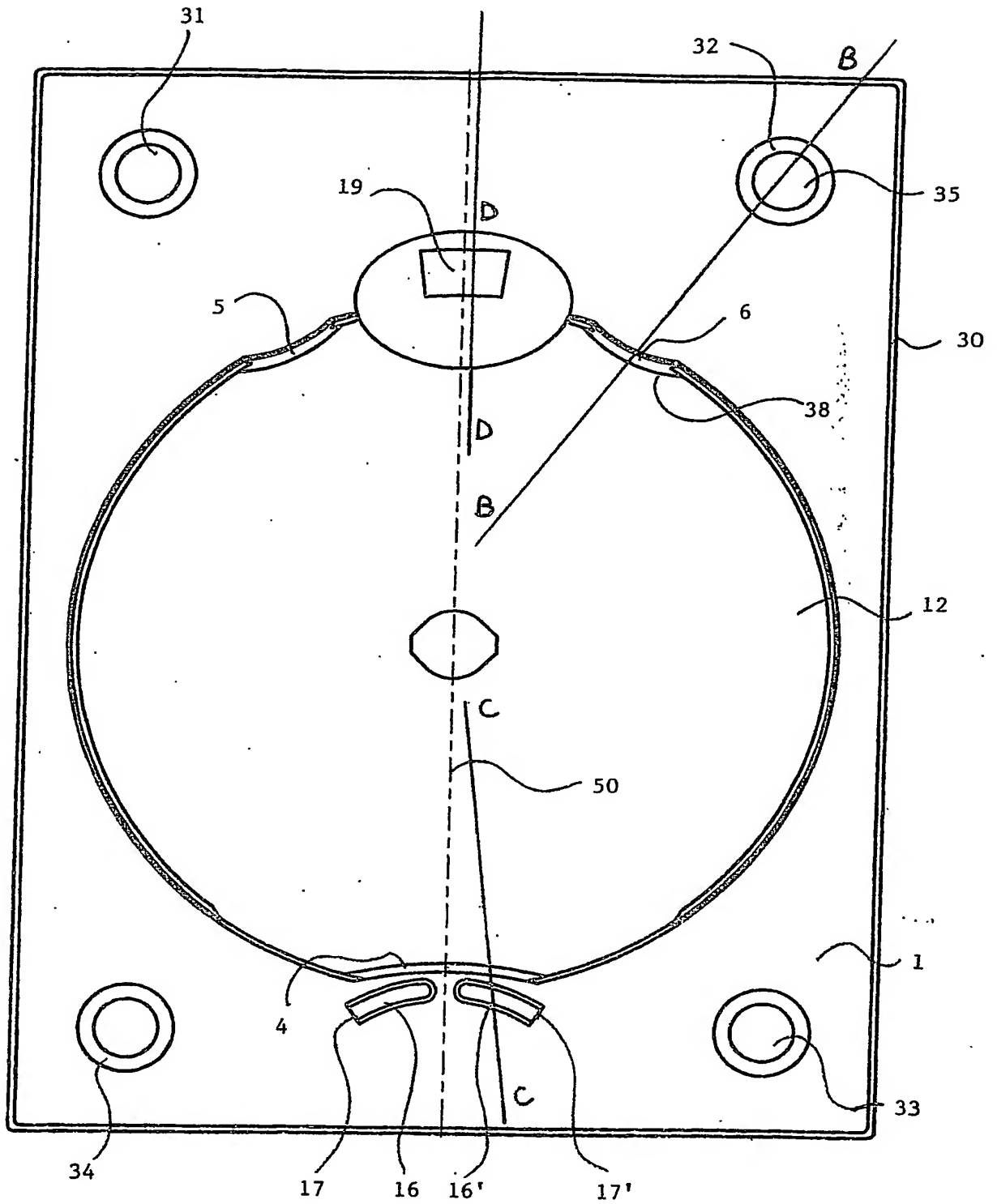
6/8

Fig. 6



6/7

Fig. 7



7/8

Fig.7

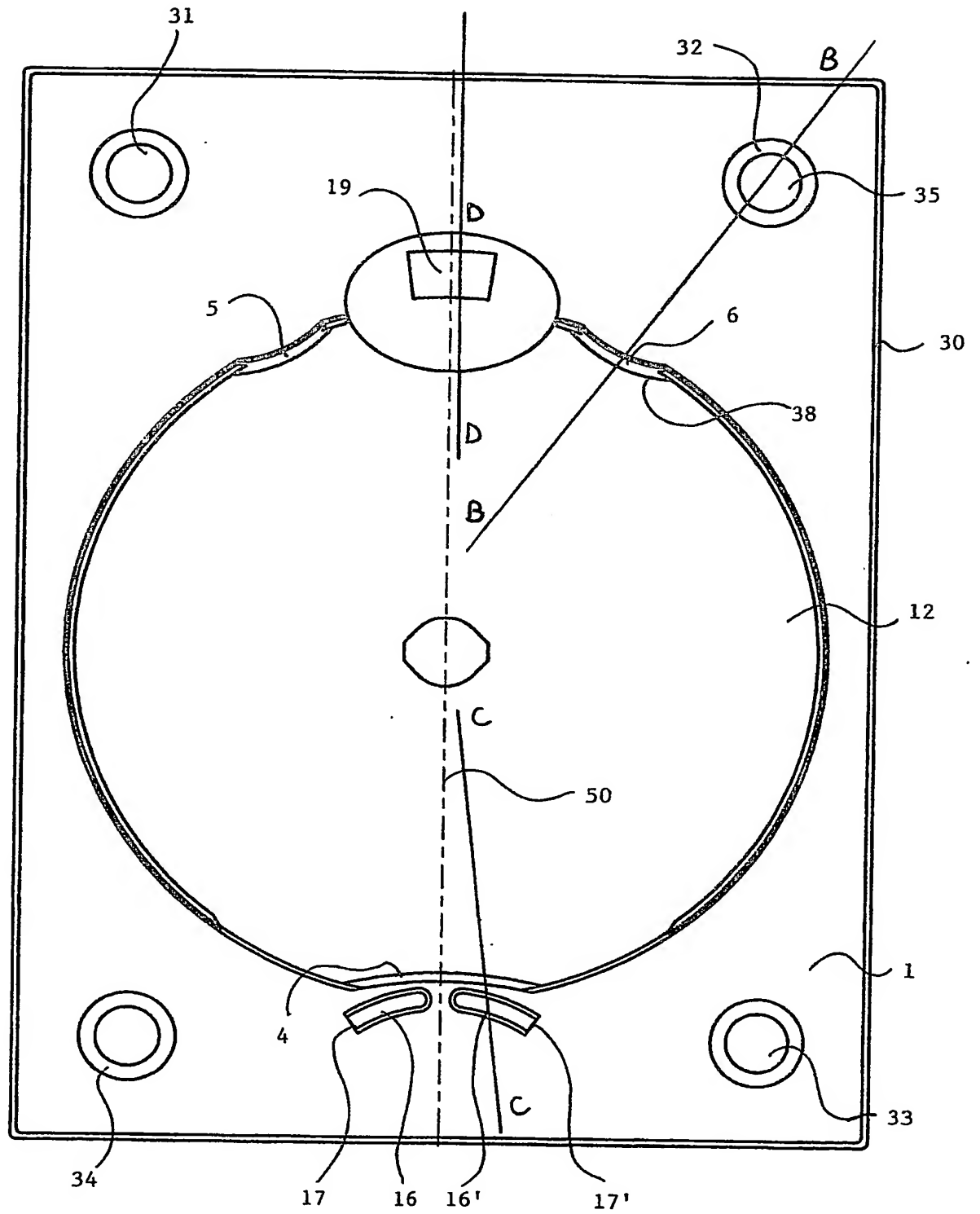


Fig.8

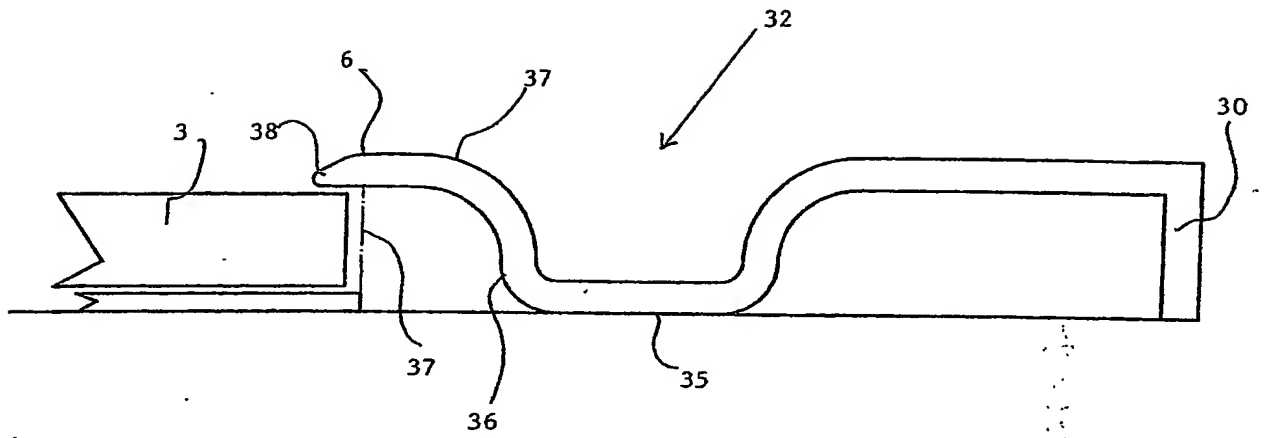


Fig.9

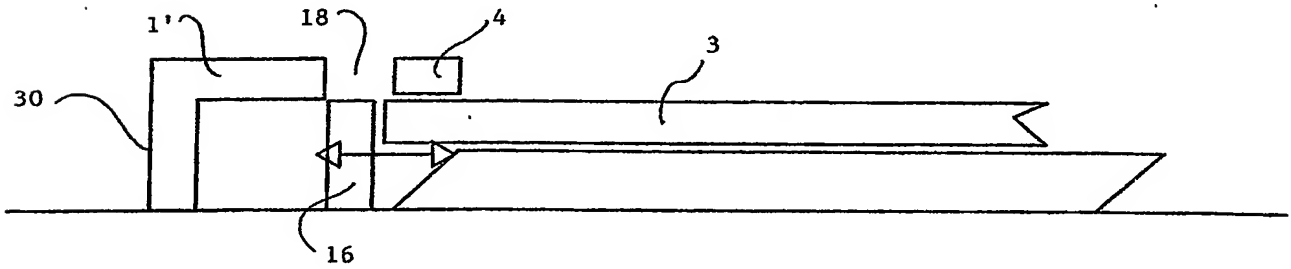
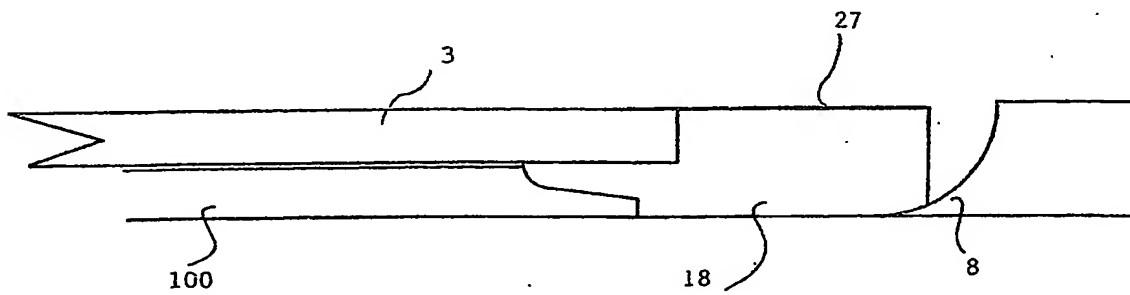


Fig.10



8/8

Fig.8

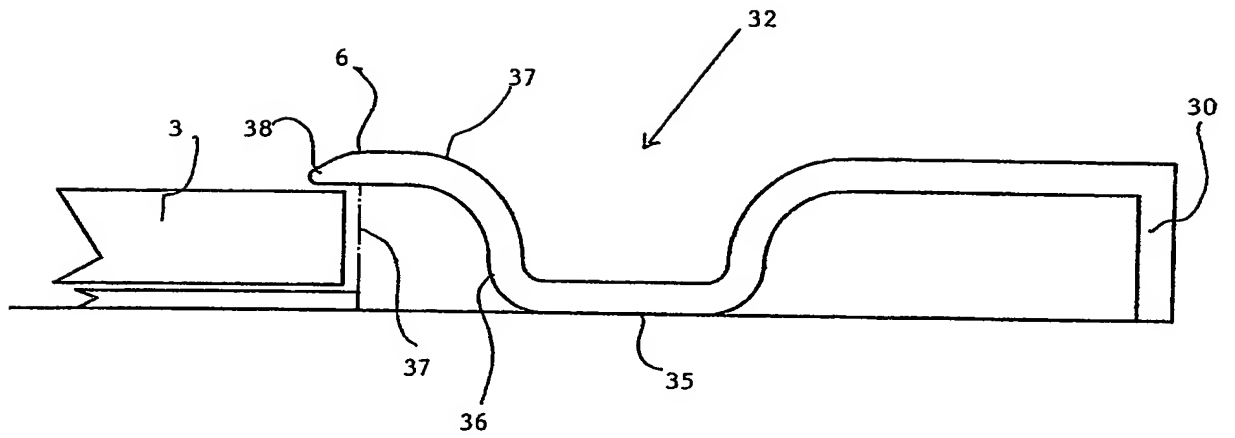


Fig.9

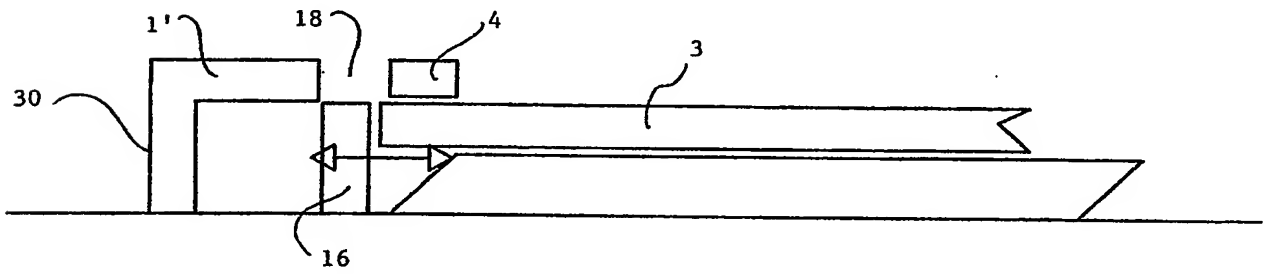
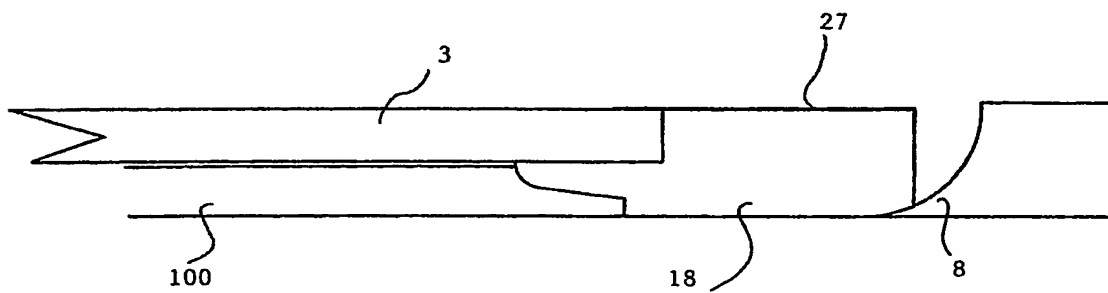
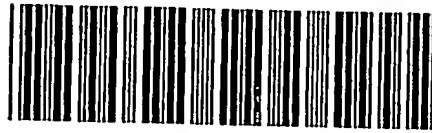


Fig.10



PCT Application
PCT/FR2003/003308



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.